



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **07044771 A**

(43) Date of publication of application: 14 . 02 . 95

(51) Int. Cl

G07G 1/12
B65G 1/137
G06F 19/00
G09G 5/00

(21) Application number. 05207177

(22) Date of filing: 29 . 07 . 93

(71) Applicant: KOBAYASHI HIROAKI HAZAMA
TAKUTO YAMAGUCHI AKIMASA

(72) Inventor: KOBAYASHI HIROAKI
HAZAMA TAKUTO
YAMAGUCHI AKIMASA

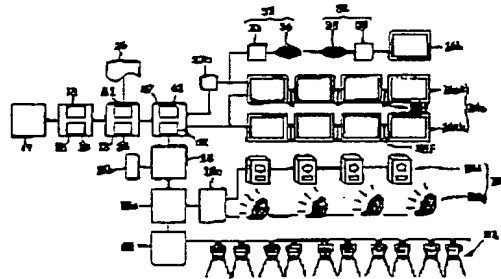
(54) COMMODITY INFORMATION DISPLAY DEVICE

(57) Abstract:

PURPOSE: To automatically change and display the price and the feature, etc., of a commodity in a shop.

CONSTITUTION: The degree of goods left unsold classified by the commodity is judged on the basis of the commodity stock number data and the time data of POS, and commodity information to be transmitted to a consumer is changed on the basis of this, and is displayed on display devices 14a, 14b. By executing automatically the change of the price especially reduction in price, etc., labor can be saved, and even if a clerk in charge is busy, price reducing work, etc., can be executed automatically, and a price reduction mistake due to a calculation mistake or the delay of the price reducing work can be prevented, and the sales promotion of the commodity left unsold can be executed surer than a conventional example.

COPYRIGHT: (C)1995,JPO



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-44771

(43)公開日 平成7年(1995)2月14日

(51)Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 7 G 1/12	3 2 1 Q	8921-3E		
B 6 5 G 1/137	F	8819-3F		
G 0 6 F 19/00				
G 0 9 G 5/00	5 1 0 Z	9471-5G		
		8724-5L		
			G 0 6 F 15/ 24	
			審査請求 未請求 請求項の数7 F D (全 8 頁)	

(21)出願番号 特願平5-207177

(22)出願日 平成5年(1993)7月29日

(71)出願人 593156843

小林 裕明

兵庫県明石市中崎2丁目4番1-623号

(71)出願人 593156854

碓 拓人

大阪府大阪市東淀川区井高野1丁目30番16-404号

(71)出願人 593006021

山口 昭昌

和歌山県和歌山市塩屋5丁目5番43号

(72)発明者 小林 裕明

兵庫県明石市中崎2丁目4番1-623号

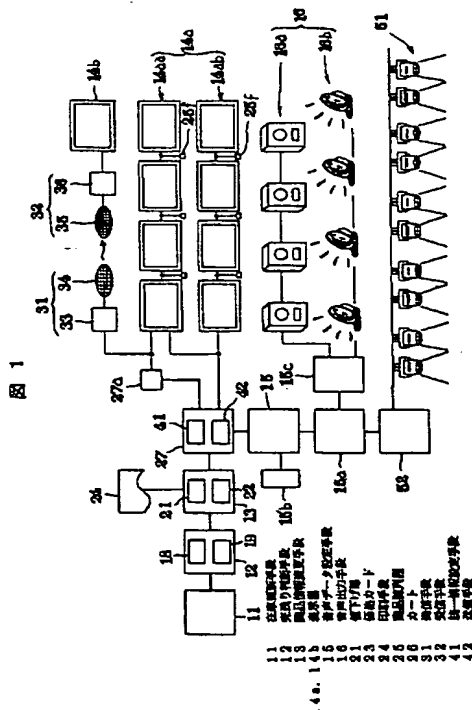
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 商品情報表示装置

(57)【要約】

【目的】 店舗内において商品の価格や特徴等を自動的に変更表示する。

【構成】 POSの商品在庫数データおよび時刻データに基づいて商品別売残り度合を判断し、これに基づいて消費者に伝達すべき商品情報を変更し表示器14a, 14bに表示する。特に値下げ等の価格変更を自動的に行うことで、労力を削減でき、担当者が忙しくても価格変更作業等を自動的に行い得、計算間違いによる値下げミスや値下げ作業の遅れを防止でき、売れ残り商品の販売促進を従来例より確実に実施できる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 商品在庫数データが商品販売時点ごとに更新される在庫更新手段と、該在庫更新手段に記憶された商品在庫数データおよび時刻データに基づいて商品別売残り度合を判断する売残り判断手段と、該売残り判断手段にて判断された商品別売残り度合に基づいて消費者に伝達すべき商品情報を変更する商品情報変更手段と、該商品情報変更手段にて変更された商品情報を表示する複数の表示器とを有せしめられたことを特徴とする商品情報表示装置。

【請求項 2】 請求項 1 記載の商品情報表示装置において、商品情報変更手段は売残り判断手段での商品別売残り度合の変更に応じて各商品の値下げ率または値下げ幅を決定する値下げ部を備えたことを特徴とする商品情報表示装置。

【請求項 3】 請求項 1 記載の商品情報表示装置において、表示器は商品陳列棚に複数個設置されたことを特徴とする商品情報表示装置。

【請求項 4】 請求項 1 記載の商品情報表示装置において、表示器は顧客が商品を投入して移動するためのカートごとに設置され、商品陳列棚から前記カートに向けて商品情報を発信する発信手段と、該発信手段からの商品情報を受信して前記表示器に出力する受信手段とが設けられたことを特徴とする商品情報表示装置。

【請求項 5】 請求項 1 記載の商品情報表示装置において、音声を出力する音声出力手段と、売残り判断手段にて判断された商品別売残り度合に基づいて前記音声出力手段の出力音声を設定する音声データ設定手段とが設けられたことを特徴とする商品情報表示装置。

【請求項 6】 請求項 2 記載の商品情報表示装置において、値下げ部に、任意の時点で商品の価格を宣伝チラシに印刷する印刷手段が設けられたことを特徴とする商品情報表示装置。

【請求項 7】 請求項 1 記載の商品情報表示装置において、店舗の統一情報を設定する統一情報設定手段と、該統一情報設定手段にて設定された統一情報を複数の表示器に一括して送信する送信手段と、前記表示器の表示を、前記送信手段からの統一情報と商品情報変更手段にて変更された商品情報とに表示切替する表示切替手段とが設けられたことを特徴とする商品情報表示装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、スーパーマーケット等の店舗内において商品の価格や特徴等を表示する商品情報表示装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 スーパーマーケット等の店舗業務においては、価格や品質・特徴等の商品情報を消費者に適確に伝えることは最重要なテーマであり、いかに商品情報を伝達するかが各店舗の売上高を左右するといっても過言

ではない。ただ、価格等の情報は、商品の売れ残り具合等の各種要因によって変化するものであるから、情報の表示・出力については、ある程度の可変性を有する必要がある。

【0003】 一般に、店舗内等における商品情報の伝達は、購買時点（ポイントオブパーチェス：以下、POPと略す）広告によって行っている。特に、商品の価格は、商品陳列棚に差し替え可能とされた価格カードにてペン書き等で表示し、併せて商品に価格ラベルを貼付していた。ここで、商品価格の値下げ等の変更は、バーコード読み取り機等を備えた専用レジスタを有する販売時点情報管理（ポイントオブセールス：以下、POSと略す）システムで集計されたデータをもとに、価格変更担当者によって随時行われていた。

【0004】 また、商品の特徴等については、特設コーナー等の陳列棚にPOPパネルを設置することで行っていた。

【0005】 さらに、商品の特徴説明（商品アナウンス）は、各コーナーに店員を配置することで行っていた。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 従来、価格カードやPOPパネルの差し替えおよび商品アナウンスは、すべて人手に頼っていたため、例えば、閉店間際に値下げをするときに、価格カード等の差し替え作業に多大な労力が必要となっていた。

【0007】 また、価格変更担当者による価格変更は、前述のようにPOSシステムからのデータを利用していたが、データが価格変更担当者に伝わるまでにはどうしてもタイムラグが生じてしまうため、必ずしも迅速な対応を行うことができなかった。特に、価格変更担当者が他の業務を兼ねている場合、担当者が忙しいときには価格変更作業が大幅に遅れることもあった。また、価格変更を人手にて行うため、計算間違い等による価格設定ミスが生じる恐れがあった。そして、商品が売れ残り気味のときに値下げ作業の遅れや値下げミスがあると、売れ残り商品を処分しきれず、大幅な損失を招くおそれがあった。

【0008】 さらに、「スペインフェア」、「バレンタインデー」、「ご入学プレゼント」、「母の日プレゼント」等、大規模店舗の場合に店舗のテーマを統一する場合やチェーン展開された各店舗に統一テーマを設定する場合、すべての価格カードやPOPパネルに同一の情報を付与することがあるが、その差し替えはすべて人手に頼っていたため、多大な労力が必要となっていた。また、店内アナウンス等についても、同じ言葉を多数の店員が別の場所で説明するのは非効率であった。

【0009】 本発明は、上記課題に鑑み、表示情報の変更にも多大な労力を要さず、かつ値下げ等の際に価格設定ミスを防止し得る商品情報表示装置の提供を目的とす

る。

【0010】

【課題を解決するための手段】本発明請求項1による課題解決手段は、図1、2の如く、商品在庫数データが商品販売時点ごとに更新される在庫更新手段11と、該在庫更新手段11に記憶された商品在庫数データおよび時刻データに基づいて商品別売残り度合を判断する売残り判断手段12と、該売残り判断手段12にて判断された商品別売残り度合に基づいて消費者に伝達すべき商品情報を変更する商品情報変更手段13と、該商品情報変更手段13にて変更された商品情報を表示する表示器14a、14bとを有せしめられたものである。

【0011】本発明請求項2による課題解決手段は、前記商品情報変更手段13が売残り判断手段12での商品別売残り度合の変更に応じて各商品の値下げ率または値下げ幅を決定する値下げ部21を備えたものである。

【0012】本発明請求項3による課題解決手段は、前記表示器14aは商品陳列棚25に複数個設置されたものである。

【0013】本発明請求項4による課題解決手段は、前記表示器14bは顧客が商品を投入して移動するためのカート26ごとに設置され、商品陳列棚25から前記カート26に向けて商品情報を発信する発信手段31と、該発信手段31からの商品情報を受信して前記表示器14bに出力する受信手段32とが設けられたものである。

【0014】本発明請求項5による課題解決手段は、音声を出力する音声出力手段16と、売残り判断手段12にて判断された商品別売残り度合に基づいて前記音声出力手段16の出力音声を設定する音声データ設定手段15とが設けられたものである。

【0015】本発明請求項6による課題解決手段は、前記値下げ部21に、任意の時点で商品の価格を宣伝チラシ23に印刷する印刷手段24が設けられたものである。

【0016】本発明請求項7による課題解決手段は、店舗の統一情報を設定する統一情報設定手段41と、該統一情報設定手段41にて設定された統一情報を複数の表示器14a、14bに一括して送信する送信手段42と、前記表示器14a、14bの表示を、前記送信手段42からの統一情報と商品情報変更手段13にて変更された商品情報とに表示切替する表示切替手段とが設けられたものである。

【0017】

【作用】上記請求項1による課題解決手段において、在庫更新手段11で商品在庫数データを商品販売時点ごとに更新し、該商品在庫数データおよび時刻データに基づいて、売残り判断手段12は商品別売残り度合を判断する。該商品別売残り度合に基づいて、商品情報変更手段13は消費者に伝達すべき商品情報を変更し、該商品情

報を表示器14a、14bに表示する。特に、請求項2では、値下げ等の価格変更を自動的に行うことができるので、これらの作業を人手に頼っていた従来例に比べて労力の大幅な削減を実施できる。しかも、在庫更新手段11で商品在庫数データを商品販売時点ごとに更新しているため、従来例に比べて迅速な対応を行うことができ、担当者が忙しくても価格変更作業等を自動的に実行し得る。さらに、計算間違い等による価格設定ミスを防止できる。特に、商品が売れ残り気味のときに値下げ作業の遅れや値下げミスを防止でき、売れ残り商品の販売促進を従来例より確実に実施できる。

【0018】請求項3では、表示器14aを商品陳列棚25に複数個設置しているので、商品ごとに商品情報を表示できる。そうすると、従来用いていた商品カードや商品ラベルを省略できる。

【0019】請求項4では、表示器14bをカート26ごとに設置しているので、顧客の商品情報の見落としを防止でき、価格訴求および広告訴求を確実に実行し得る。

【0020】請求項5では、音声出力にて商品アナウンスを自動的に実行し得、売り場の無人化を促進できる。また、商品アナウンスを行う際、音声データ設定手段15が商品別売残り度合に基づいて音声出力手段16の出力音声を設定するので、売残り状況に即した商品アナウンスを行い得、きめこまやかな販売促進を実現できる。請求項6では、印刷手段24にて、任意の時点で商品の価格を宣伝チラシ23に印刷でき、表示器14aをすべての商品ごとに揃えなくても、適正な価格変更を宣伝チラシ23で表示できる。また、表示器14aの故障時に宣伝チラシ23を価格カードとして代用し表示できる。

【0021】請求項7では、統一情報設定手段41にて店舗の統一情報を設定でき、かつ、該統一情報を送信手段42にて複数の表示器14a、14bに一括して送信できるため、「スペインフェア」、「バレンタインデー」、「ご入学プレゼント」、「母の日プレゼント」等、大規模店舗の場合に店舗のテーマを統一する場合やチェーン展開された各店舗に統一テーマを設定する場合、各売り場の表示器14a、14bの情報を一括して変更でき、労力を大幅に削減できる。また、商品によっては、統一情報より値下げ等の商品情報を優先させたいときには、表示切替手段にて表示器14a、14bを表示切替すればよい。

【0022】

【実施例】本発明一実施例の商品情報表示装置は、スーパーマーケット等の店舗内において商品の価格や特徴等を自動的に表示するものであって、図1、2の如く、商品在庫数データが商品販売時点ごとに更新される在庫更新手段11と、該在庫更新手段11に記憶された商品在庫数データおよび時刻データに基づいて商品別売残り度合を判断する売残り判断手段12と、該売残り判断手段12にて判断された商品別売残り度合に基づいて消費者

に伝達すべき商品情報を変更する商品情報変更手段13と、該商品情報変更手段13にて変更された商品情報を表示する表示器14a、14bと、前記売残り判断手段12にて判断された商品別売残り度合に基づいて消費者に伝達すべき出力音声を設定する音声データ設定手段15と、該音声データ設定手段15にて設定された音声を出力する音声出力手段16とが設けられたものである。

【0023】前記在庫更新手段11は、既存のPOSシステムのホストコンピュータが利用され、各入力装置からの販売情報に基づいて販売時点での売上数量および在庫数量を演算した後、これらの値が瞬時に主記憶装置に記憶される。ここで、該在庫更新手段11で演算する販売時点在庫数量をT1、売上数量をS、当初商品仕入数量をQ、当初商品仕入前の在庫数量をT0とすると、商品ごとの在庫数量の演算式は、(1)式ようになる。

$$【0024】 T1 = T0 + Q - S \quad \cdots (1)$$

なお、前記POSシステムの入力装置は、販売時点で商品の値札(タグまたはラベル)を読み取るバーコードリーダーまたは文字読み取り(OCR)ハンドスキャナと、数値入力用のテンキーとを含む。また、該ホストコンピュータには、出庫データ等を磁気記録ディスク(フロッピーディスク)やアウトプット帳票へ出力する出力装置が接続される。

【0025】前記売残り判断手段12は、市販の卓上コンピュータに専用プログラムが組み込まれたもので、所定の時刻ごとに売残り度合を判断するための在庫基準が段階的に設定される基準記憶部18と、該基準記憶部18の在庫基準と(1)式で求めた販売時点在庫数量T1とを比較して売残り度合を決定する比較部19とからなる。ここで、図4は時刻19:00に閉店する店舗について、前記基準記憶部18に記憶された在庫基準の一例を示すものである。ここでは前記売残り度合はAランク～Fランクの6段階とされている。すなわち、16:00の時点の在庫数が初期状態に対して50%以上55%未満のときはAランク、55%以上60%未満のときはBランク、60%以上65%未満のときはCランク、65%以上70%未満のときはDランク、70%以上のときはEランクとし、17:00の時点の在庫数が初期状態に対して45%以上50%未満のときはAランク、50%以上55%未満のときはBランク、55%以上60%未満のときはCランク、60%以上65%未満のときはDランク、65%以上のときはEランクとし、18:00の時点の在庫数が初期状態に対して35%以上40%未満のときはAランク、40%以上45%未満のときはBランク、45%以上50%未満のときはCランク、50%以上55%未満のときはDランク、55%以上のときはEランクとし、18:30の時点の在庫数が初期状態に対して10%以上20%未満のときはAランク、20%以上30%未満のときはBランク、30%以上40%未満のときはCランク、40%以上50%未満のときはDランク、50%以上のときはEランクとしてい

る。また、売残りが翌日へ繰り越した場合には売残り度合をFランクとする。

【0026】前記商品情報変更手段13は、前記売残り判断手段12とは異なる別の卓上コンピュータに専用プログラムが組み込まれたもので、売残り判断手段12での商品別売残り度合の変更に応じて各商品の値下げ率を決定する値下げ部21と、POP広告の内容を変更する広告変更部22とを備えている。

10 【0027】前記値下げ部21での値下げ率の一例を図5に示す。図5中のステージ1は翌日が営業日である場合、ステージ2は翌日が休業日である場合を夫々示している。ステージ1では、前記売残り判断手段12がAランクと認定したときはその時点で当初の価格の5%の値下げ率で値下げを行い、Bランクと認定したときはその時点で当初の価格の10%の値下げ率で値下げを行い、Cランクと認定したときはその時点で当初の価格の15%の値下げ率で値下げを行い、Dランクと認定したときはその時点で当初の価格の25%の値下げ率で値下げを行い、Eランクと認定したときはその時点で当初の価格の35%の値下げ率で値下げを行い、Fランクと認定したときはその時点で当初の価格の50%の値下げ率で値下げを行うことを示す。いずれのランクにも該当しないときは、価格は当初の100%に設定する。なお、一旦値下げした価格は値上げしないものとする。また、ステージ2では、翌日が休業日であるため、当日中の完売を促す目的で各ランクの値下げ率を増加させておく。そして、該値下げ部21には、任意の時点で商品の価格を図2に示した宣伝チラシ23に印刷する印刷手段24が設けられている。

30 【0028】前記広告変更部22は、前記値下げ部21での値下げ率の変更と同期して動作し、例えば、前記売残り判断手段12がAランクないしCランクと認定したときはその時点で広告の表示を「特価」または「お買い得」と表示し、DランクないしFランクと認定したときはその時点広告の表示を「超特価」または「処分品」と表示する。そして、前記印刷手段24には、該広告変更部22にて変更した広告の表示情報を送信し、所定のフォーマットの宣伝チラシにその旨を印刷する機能を有せしめられている。

40 【0029】なお、前記基準記憶部18での各売残り度合を判断する在庫基準変更、前記値下げ部21での値下げ率変更、および前記広告変更部22での広告変更は、土曜、日曜、祝日、月末等のスケジュール特性によって夫々別々に設定可能とされ、これらのデータは随時差し替え可能とされる。また、例えばチェーン店舗の場合、在庫基準および値下げ率等は本部にて一律の在庫基準サンプルをオンラインまたは磁気記録ディスク等の通信手段を用いて各店舗へ通信可能とされ、さらに、備え付けのキーボード等の入力装置にて各店舗の店格等に応じて

変更可能とされる。

【0030】前記表示器14a, 14bは、市販のTFTカラー液晶表示パネルや、小型テレビジョン受像機等の受像手段が用いられており、商品陳列棚25の商品種ごとに複数個設置されるとともに、顧客が商品を投入して移動するためのカート26の前面にも設置される。前記商品陳列棚25に設置される複数の表示器14aは、前記商品情報変更手段13からの商品情報を画像処理信号に変換する画像処理制御部としての画像表示制御機27およびその付属装置としての動画映像メモリ27aを介してオンライン接続される。該表示器14aは後述の送信手段42からの統一情報や商品情報変更手段13にて変更された商品情報のみを表示するPOP表示パネル14aaと、商品の価格情報のみを表示する価格表示パネル14abとがある。該表示器14a, 14bは、図3の如く、各商品陳列棚25等の前端に取付けられたレール25aにて保持される。すなわち、該レール25aは、上溝25bおよび下溝25cを有せしめられ、該両溝25b, 25cは側方に開放されている。これにより、該表示器14a, 14bはレール25aに側方から挿脱自在とされる。なお、該表示器14a, 14bに信号を送信するためのリード線25dは、前記レール25aの下溝25c内に収納され配線される。なお、図1中の25fは分別機である。

【0031】また、前記各商品陳列棚25付近の天井には、前記表示器14aへ送信する商品情報と同一または異なった商品情報を前記カート26に向けて発信する発信手段31が設けられ、また、前記各カート26には、前記該発信手段31からの商品情報を受信して前記表示器14bに出力する受信手段32が設けられている。前記発信手段31は、前記商品情報変更手段13からの商品情報としてのパルス信号をアナログ変換する変換回路33と、該変換回路33からの信号を赤外光信号、電波信号または磁波信号に変換する発信器34とからなる。該発信器34の光照射範囲は、レンズ等の指向性手段を用いて一定の指向角に限定される。前記受信手段32は、前記発信器34からの信号を受信する受信器35と、該受信器35からの電気信号に基づいて前記表示器14bで処理可能な画像処理信号を生成する画像処理制御部36とからなる。これにより、顧客は前記カート26を移動する際にある商品の付近に近接すると、当該商品の情報をカート26の前面の表示器14bにて認識することができる。

【0032】前記音声出力手段16は市販の小型スピーカが用いられており、前記各商品陳列棚25の表示器14aに対応して取り付けられた立体音響用スピーカ16aと、天井埋め込みスピーカ16bの二種類のものが用いられる。

【0033】前記音声データ設定手段15は、前記商品情報変更手段13の値下げ部21の値下げ率変更や広告

変更部22の広告変更と同期して動作し、予めマイクロコンピュータチップや光ディスク等の読取専用データ格納子(ROM)を用いたサンプリング音源15aおよび音響用のオーディオソース15bに格納された音声データを選択的に抽出し、音声出力手段16へ送信する。なお、図1中の15cはオーディオアンプである。

【0034】また、前記画像表示制御機27内には、多商品にわたる統一情報を設定する統一情報設定手段41と、該統一情報設定手段41にて設定された統一情報を複数の表示器14a, 14bに一括して送信する送信手段42とが内蔵されている。なお、前記統一情報設定手段41の統一情報は、全国的にチェーン展開されたチェーン店舗等において全国的に統一された情報(例えば「スペインフェア」、「バレンタインデー」、「ご入学プレゼント」、「母の日プレゼント」等)、個別の店舗にあつて全売り場で統一された情報、または売り場毎に統一された情報等、目的に応じて設定すればよい。

【0035】上記構成の商品情報表示装置において、販売時点で商品の値札をPOSシステムのバーコードリーダー等で読み取り、売上数量を累積加算する。これと同時に、ホストコンピュータ内の在庫更新手段11は、前記(1)式にて販売時点在庫数量T1を演算する。

【0036】ここで、所定の時刻、すなわち、16:00、17:00、18:00、18:30および翌日の営業開始時刻になったら、売残り判断手段12の比較部19は、在庫更新手段11から販売時点在庫数量T1を得た後、この値と図4に示す基準記憶部18の在庫基準とを比較し、売残り度合がAランク〜Fランクのいずれかを判断する。そして、商品情報変更手段13の値下げ部21にて図5のステージ1またはステージ2に示すように各商品の値下げ率を決定する。Aランク〜Fランクのいずれのランクにも該当しないときは、価格は当初の100%に設定する。この値下げ率の決定と同時に、広告変更部22にてPOP広告の内容を変更する。そして、上記価格情報および広告内容情報を画像表示制御機27を介して各表示器14aに送信し、商品陳列棚25の商品種ごとに表示する。また、これらの商品情報は発信手段31にて受信手段32に送信し、カート26の前面の表示器14bに表示する。

【0037】これらの表示と同期して、音声データ設定手段15で消費者に伝達すべき出力音声を設定し、設定された音声を音声出力手段16から出力する。この音声出力は定期的に繰り返し行う。

【0038】また、必要があれば、印刷手段24にて任意の時点で商品の価格を所定のフォーマットで宣伝チラシを印刷する。また、かかる宣伝チラシ23を価格カードとして代用してもよい。

【0039】このように、値下げ等の価格変更、その表示変更、および商品アナウンスをすべて自動的に行うことができるので、これらの作業を人手に頼っていた従来

例に比べて労力の大幅な削減を実施できる。しかも、価格変更に必要なデータをPOSシステムから自動的に送信しているため、従来例に比べて迅速な対応を行うことができ、担当者が忙しくても価格変更作業等を自動的に実行できる。さらに、計算間違い等による価格設定ミスを防止できる。特に、商品が売れ残り気味のときに値下げ作業の遅れや値下げミスを防止でき、売れ残り商品の販売促進を従来例より確実に実施できる。

【0040】さらに、「スペインフェア」、「バレンタインデー」、「ご入学プレゼント」、「母の日プレゼント」等、大規模店舗の場合に店舗のテーマを統一する場合やチェーン展開された各店舗に統一テーマを設定する場合、すべての価格カードやPOPパネルに同一の情報を付与することがあるが、この商品情報の変更は、統一情報設定手段41および送信手段42にて一律に送信でき、労力の大幅な削減が実施できる。また、店内アナウンス等についても、同じ言葉を多数の売り場で効率的に行うことができる。また、商品によって、統一情報より値下げ等の商品情報を優先させたいときには、表示切替手段（図示せず）にて表示器14a、14bを表示切替すればよい。

【0041】以上のことから、表示情報の変更に必要な労力を要さず、かつ値下げ等の際に価格設定ミスを防止し得る商品情報表示装置を提供できる。

【0042】なお、本発明は、上記実施例に限定されるものではなく、本発明の範囲内で上記実施例に多くの修正および変更を加え得ることは勿論である。

【0043】例えば、上記実施例では、商品情報変更手段13の値下げ部21は商品別売残り度合の変更に応じて各商品の値下げ率を決定していたが、商品ごとの値下げ幅を決定するものであってもよい。

【0044】また、上記実施例では、表示切替手段を表示器14a、14bに設けていたが、売残り判断手段12および商品情報変更手段13が組み込まれた卓上コンピュータまたは画像表示制御機27に内蔵してもよい。この場合、各表示器14a、14bのアドレスを指定可能とし、指定された表示器14a、14bのみを表示切替すればよい。

【0045】そして、前記表示器14a、14bには、その表示を前記送信手段42からの統一情報と商品情報変更手段13にて変更された商品情報とに表示切替する表示切替手段を設けてもよい。該表示切替手段は、例えばキーボードの「改行キー」等を押すことで表示切替を行うよう構成すればよい。

【0046】さらに、店舗の環境照明やスポット照明等の照明機器51として、その照度を照明コントロール機52にて調光制御できるよう構成し、該照明機器51の照度を時刻や、基準記憶部18での在庫基準によって変化させてもよい。さらに、照明機器51の照度は、音声データ設定手段15の音声に同期してリアルタイムに調

光変化させてもよい。

【0047】

【発明の効果】以上の説明から明らかな通り、本発明請求項1によると、在庫更新手段で商品在庫数データを商品販売時点ごとに更新し、該商品在庫数データおよび時刻データに基づいて、売残り判断手段は商品別売残り度合を判断し、該商品別売残り度合に基づいて、商品情報変更手段は消費者に伝達すべき商品情報を変更し、該商品情報を表示器に表示できるので、表示情報の変更に必要な労力を要さず、かつ値下げ等の際に価格設定ミスを防止し得る商品情報表示装置を提供できる。

【0048】請求項2によると、値下げ等の価格変更を自動的に行うことができるので、これらの作業を人手に頼っていた従来例に比べて労力の大幅な削減を実施できる。しかも、在庫更新手段で商品在庫数データを商品販売時点ごとに更新しているため、従来例に比べて迅速な対応を行うことができ、担当者が忙しくても価格変更作業等を自動的に実行できる。さらに、計算間違い等による価格設定ミスを防止できる。特に、商品が売れ残り気味のときに値下げ作業の遅れや値下げミスを防止でき、売れ残り商品の販売促進を従来例より確実に実施できる。

【0049】請求項3によると、表示器を商品陳列棚に複数個設置しているため、商品ごとに商品情報を表示できる。そうすると、従来用いていた商品カードや商品ラベルを省略できる。

【0050】請求項4によると、表示器をカートごとに設置しているため、顧客の商品情報の見落としを防止でき、価格訴求および広告訴求を確実に実行できる。

【0051】請求項5によると、音声出力にて商品アナウンスを自動的に実行し、売り場の無人化を促進できる。また、商品アナウンスを行う際、音声データ設定手段が商品別売残り度合に基づいて音声出力手段の出力音声を設定するので、売残り状況に即した商品アナウンスを行い得、きめこまやかな販売促進を実現できる。

【0052】請求項6によると、印刷手段にて、任意の時点で商品の価格を宣伝チラシに印刷でき、即時的に宣伝可能となる。また、表示器の故障時に宣伝チラシを価格カードとして代用的に使用できる。

【0053】請求項7によると、統一情報設定手段にて店舗の統一情報を設定でき、かつ、該統一情報を送信手段にて複数の表示器に一括して送信できるため、「スペインフェア」、「バレンタインデー」、「ご入学プレゼント」、「母の日プレゼント」等、大規模店舗の場合に店舗のテーマを統一する場合やチェーン展開された各店舗に統一テーマを設定する場合、各売り場の表示器の情報を一括して変更でき、労力を大幅に削減できるといった優れた効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明一実施例の商品情報表示装置の概略を示すブロック図

11

12

【図 2】本発明一実施例の商品情報表示装置が適用された店舗を示す図

【図 3】本発明一実施例の商品情報表示装置の表示器が商品陳列棚に取付けられた状態を示す断面図

【図 4】基準記憶部の在庫基準を示す図

【図 5】商品情報変更手段の値下げ部における各商品の値下げ率を示す図

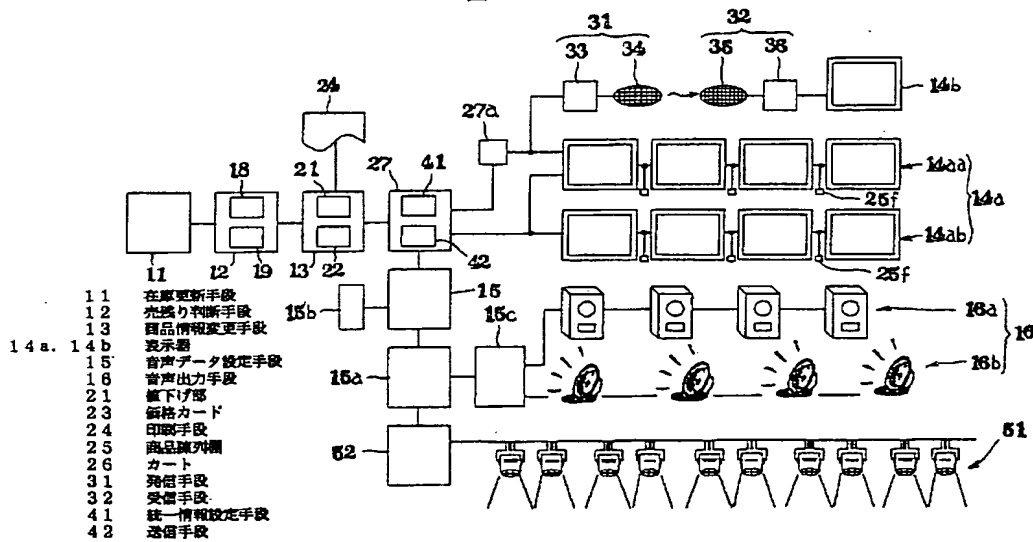
【符号の説明】

11 在庫更新手段
12 売残り判断手段
13 商品情報変更手段
14 a, 14 b 表示器

15 音声データ設定手段
16 音声出力手段
21 値下げ部
23 価格カード
24 印刷手段
25 商品陳列棚
26 カート
31 発信手段
32 受信手段
10 41 統一情報設定手段
42 送信手段

【図 1】

図 1



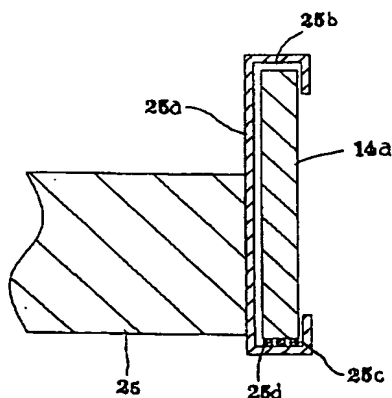
【図 5】

図 5

	ｽﾃｰｼﾞ1	ｽﾃｰｼﾞ2
A	Δ 5 %	Δ15 %
B	Δ10 %	Δ25 %
C	Δ15 %	Δ35 %
D	Δ25 %	Δ45 %
E	Δ35 %	Δ50 %
F	Δ50 %	—

【図 3】

図 3



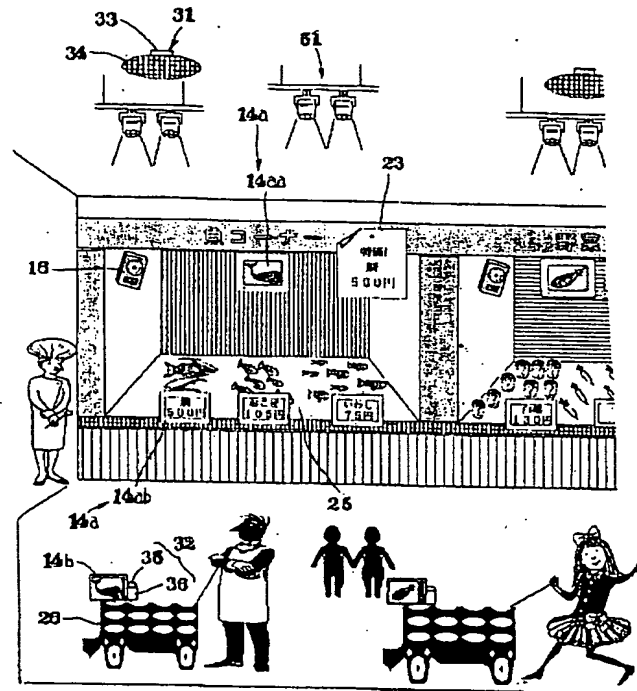
【図 4】

図 4

	16:00	17:00	18:00	18:30
A	50 %	45 %	35 %	10 %
B	55 %	50 %	40 %	20 %
C	60 %	55 %	45 %	30 %
D	65 %	60 %	50 %	40 %
E	70 %	65 %	55 %	50 %
F	(翌日 売 残 り)			

【図 2】

図 2



フロントページの続き

(72)発明者 碓 拓人
大阪府大阪市東淀川区井高野 1丁目30番
16-404号

(72)発明者 山口 昭昌
和歌山県和歌山市塩屋 5丁目 5番43号